15.

Casuistische Beiträge
zur
Amputatio penis wegen Carcinom.

Inaugural-Dissertation

der

Medicinischen Facultät

der

Kaiser-Wilhelms-Universität Strassburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt

von

Sch. Majer Toroński
aus Russland.

BERLIN.
Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke)
Linienstrasse 158.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Fakultät der Universität Strassburg.

Referent: **Prof. Dr. Lücke.**

Seinem Gönner

Herrn Wilhelm Cohn

in Berlin

in Dankbarkeit

Der Verfasser.

Von allen Neubildungen des männlichen Gliedes indicirt am häufigsten das Carcinom die Amputatio penis. Die letztere kann in zweifacher Weise geschehen: in der Continuität und an der Radix. Die Amputatio penis an der Radix hat bis jetzt meines Wissens eine schlechte Prognose gegeben, und ist bei den Patienten kurz nach der Operation in den meisten Fällen infolge Verjauchung der Exitus let. eingetreten.

In dieser Arbeit will ich ausser von 2 Amputationen in der Continuität von 6 anderen an der Radix berichten, welche von Hrn. Geh.-Rat Hahn im Krankenhause Friedrichshain zu Berlin ausgeführt und von mir zum Teil beobachtet worden sind. Sie stellen die Prognose bei der Radixamputation bei weitem günstiger.

Bevor ich jedoch zur Schilderung dieser Fälle schreite, möge das in der Litteratur vorgefundene Material über das Carcinoma penis und dessen Behandlungsweise hier kurze Mitteilung finden.

Unter der Ätiologie des Carcinoma penis sind in erster Reihe die congenitale Phimose und der Umstand zu nennen, dass infolge Einschrumpfens des Gliedes die Vorhaut im höheren Alter vorhängt und also die Präputialschleimhaut infolge mangelhafter Reinlichkeit und Anhäufung der Präputialsecrete in einen chronischen Reizzustand versetzt wird, der das hauptsächlich disponierende Moment zur Carcinombildung liefert. (Schuh, W. med. Z. I, pag. 272 und Volkmann, Sammlg. klinisch. Vortr. 84—86, pag. 2211.)

Goyrand (Gaz. des Hôp. 1856) behauptet, dass Peniscarcinom überhaupt nur bei solchen Leuten vorkomme, welche an angeborener Phimose leiden, und Rouhier (l'Union 153, 1854) schliesst einen Bericht über Krebs des Penis bei einem 40 jährigen kräftigen Manne mit angeborener Vorhautverengerung mit dem Rate, eine

Phimose bei Zeiten zu operieren, um der Entwickelung eines Krebses zuvorzukommen. (Schmidt, Jahrb. 1855, Bd. 86.)

Fälle, in denen die Carcinombildung auf eine vorhergegangene congenitale Phimose folgte, publicierten ferner:

1. Majesté (Recueil de mémoires de médecine, Vol. 36, Paris 1854), welcher die Behauptung Hey's, Roux', Cullerier's, dass in 8 Fällen von krebshafter Entartung der Glans 6 mal eine Phimose die Ursache abgegeben habe, mehrmals bestätigen konnte. (Schmidt, Jahrb. Bd. 87.)

2. Nicaise (de l'amput. de la verge. Gaz. méd. de Paris No. 37).

3. John Monley (Brit. med. journ. 11. May 1861), welcher eine fungöse Krebsgeschwulst bei einem 51 jährigen Manne mit angeborener Phimose beobachtete. Das Carcinom, welches an der Eichel sass, hatte schon Urinfisteln herbeigeführt.

4. J. Hofmokl (W. med. Presse 1875, No. 15) „Carcinoma medullare penis, zweimalige Amputation, bedingt durch Recidiv“ Tod durch Pyämie.

5. Wedermeyer (Archiv für Heilkunde No. 18).

6. E. Bergmann (Dorpat. med. Zeitschrift II. Heft). In 9 Fällen konnten 3 mal angeborene Phimosis nachgewiesen werden. (V.-H. 1872.)

7. Pearce Gould (Lancet, Febr. 26, pag. 421. Horny growth of the penis).

Da dieser Fall sehr interessant ist, so will ich ihn an dieser Stelle wiedergeben.

Bei einem 52 jährigen Manne mit Phimosis congenita war vor 4 Jahren die Circumcision gemacht worden. Die Wunde heilte aber in der Mitte nicht zu und hier entwickelte sich erst eine und dann eine zweite Warze, während in der Mitte des Eichelrückens ein breit aufsitzendes Horn entstand, und die Leistendrüsen anschwollen. Nach Amputation des Penis genas Patient schnell. Die Warzen zeigten den gewöhnlichen Epithelialkrebsbau. Das Horn war aus Epidermoidalzellen ohne Papillen zusammengesetzt. (V.-H. 1887, Bd. II.)

Papillome sind alsdann insofern mit unter die Ätiologie zu rechnen, als sie bei längerem Bestande, durch

hinzutretende Reize, wie Präputialsecrete in einen Entzündungszustand versetzt, in die Tiefe fortwachsen, zerfallen und in wirkliche Carcinombildung übergehen.

Als weitere ursächliche Momente werden auch Traumen beschuldigt. So äussert sich Fischer über die Entstehung des Carcinoms, „dass dieselben nicht selten durch ein einziges schweres Trauma bedingt" werden. (Fischer und Waldeyer, klin. und anat. Beiträge zur Geschwulst.)

In 3 von Zielewicz berichteten Fällen sind syphilitische Affectionen der eigentlichen Krebsentwickelung vorausgegangen. Ebenso konnte Bergmann nachweisen, wie Veränderungen der Gewebsbestandteile der Haut durch gewisse Läsionen prädisponierend für maligne Neubildungen wirken, welche gern sich in Teilen localisieren, deren Ernährung schon durch vorausgegangene Störungen abnorm geworden war. (V.-H. 1872, pag. 334 und Archiv für Chirurgie Bd. XII pag. 590.)

Über die Form des Peniscarcinoms ist zu erwähnen, dass es sich in den meisten Fällen um ein Cancroid handelt. Demarquay legte seinem Werke (J. N. Demarquay, Malad. chirurgicales du pénis. Ouvrage publié par les Docteurs G. Voelker et J. Cyr. Paris) 134 Fälle zu Grunde; in diesen handelte es sich 112 mal um Cancroide und nur 1 mal um eine melanotische Form. (Schmidt, Jahrb. 1877.)

Was nun die Diagnose des Carcinoms anbetrifft, so macht dieselbe vorzüglich im Anfangsstadium oft bedeutende Schwierigkeiten, und da auch die mikroskopische Untersuchung in vielen Fällen im Stiche lässt, so kann nur aus der Art der Entwickelung und der Ulceration, sowie aus dem Alter des Individuums und der immer mehr zunehmenden Körperschwäche auf die maligne Neubildung geschlossen werden. Dann ist es aber meistens zu spät. Für den Chirurgen ist deshalb der blosse Verdacht auf eine maligne Neubildung schon Grund genug zur Operation, deren Ausdehnung von der Ausbreitung der Affection abhängt.

Schon zu Anfang des 17. Jahrhunderts ist die Amputatio penis ausgeführt worden, und zwar mit dem Messer. So erzählt Scultet 2 Fälle von Penisamputation (Arsenal de chirurgie. Lyon 1672, pag. 329), deren eine

ein Florentiner Chirurg, Balthazar, deren andere er selbst im Jahre 1635 zur Ausführung brachte. Zur Stillung der Blutung bediente er sich des Ferrum candens. Nach der Operation führte er eine Canüle ein. (Archiv für Heilkunde Bd. 18.)

Auch Doebel (Penis curation. histor. Lips. 1698) bediente sich bei der Totalamputation des Messers, und ist seine Methode von den verschiedensten Chirurgen, nachdem sie dieselbe mit mehr oder weniger Variationen ausgestattet, geübt worden. (Langenbecks Archiv, Bd. XII.)

Bald darauf aber wurde von Ruysch, um die Blutung, welche bei der Amputatio mit dem Messer entsteht, zu vermeiden, die Methode des Abbindens eingeführt, welche darin bestand, dass eine Röhre oder ein Katheter in die Urethra eingebracht und eine Ligatur an einer gesunden Stelle des Gliedes umgelegt wurde, die fest zusammengezogen, schliesslich die Abtrennung des Gliedes bewirken sollte. Obwohl Heister und verschiedene andere Chirurgen für die Ligatur eingetreten, geriet dieses Verfahren doch bald in Vergessenheit, und sind zu Anfang dieses Jahrhunderts v. Graefe und Binel die einzigen, welche sich desselben noch bedient haben.

Jetzt hat die Ligatur nur historischen Wert.

An Stelle der Ligatur traten in diesem Jahrhundert drei andere Methoden, welche ebenfalls die Vermeidung von Blutungen zur Hauptaufgabe haben, der vielen Schwierigkeiten und Nachteile aber, mit welchen ihre Ausübung verknüpft ist, der Amputatio mit dem Messer hintanzusetzen sind. Die eine Methode rührt von Bonnet her, welcher in den ätzenden Substanzen ein Mittel gefunden zu haben glaubte, vermittelst dessen der Penis auf leichte und unblutige Weise zerstört werden könnte. Wie schwer und langweilig jedoch diese Art Operierens war, geht am besten aus einem von Scholz (Wien. Wochenbl. 24, 1857) mitgeteilten Falle hervor, wo 6 Tage hintereinander die Ätzung des Gliedes vorgenommen wurde, mit welcher aber die Operation noch nicht zu Ende war, da „zur Zerstörung einiger weiteren wuchernden Knollen abermals 5 kleine Ätzungen angewendet werden mussten“. Bonnet selbst war mit seinen

Erfolgen nicht sehr zufrieden, denn gar bald entsagte er der Ätzung und wandte sich der Abtragung des Penis mit glühenden Messern zu. Diese Methode war jedoch nicht so einfach und im höchsten Grade zeitraubend. Philippeaux erwähnt eines Falles, in welchem Bonnet 17 glühende Messer anwenden musste, um zum Ziele zu kommen. (Philippeaux, Traité prat. de la cautéris. Paris 1856.) Bonnet wandte bei seinen Operationen rotglühende Messer an, weissglühender Messer bediente sich Arland bei einer Operation, die Maurin erzählt. (De l'amput. de la verge. Thèse p. l. d. Montpellier 1878.) Die beiden anderen Methoden, das Ecrasement linéaire und die Galvanokaustik sind von Chassaignac und Middeldorpf eingeführt worden. Die Galvanokaustik ist noch heute vielfach in Anwendung. Das Verfahren besteht im wesentlichen darin, dass, nachdem der zu Operierende anästhesiert worden, eine Drahtschlinge genau um den Penis angelegt wird, so dass der Schlingenschnürer einer Seite des Dorsum penis entsprechend zu liegen kommt. Alsdann wird ein kleiner Charpiebausch zwischen die Haut und den Schlingenschnürer gelegt, und hierauf erfolgt eine starke Zusammenschnürung der Schlinge um den Penis. Mit der Schneideschlinge steht ein Element in Verbindung, und giebt sich die schneidende Wirkung der Drahtschlinge an einem leicht sengenden Zischen und Verbrennungsgeruche zu erkennen. Nun wird die Schlinge bis zur vollständigen Trennung des Gliedes langsam zusammengezogen. War die Schlinge zum Rotglühen und nicht zum Weissglühen erhitzt, so bleibt nach der Operation die Blutung aus (Langenbecks Archiv, Bd. XII). Dies ist ein unverkennbarer Vorteil. Trotzdem ist das Middeldorpfsche Verfahren gegen die Messeroperation fallen zu lassen, da nach Weiss (Wien. med. Wochenschrift 1872, Bd. XXI) die Verengerung der Harnröhre gerade hier sehr bedeutend, und die Gefahr der pyämischen Infection vorherrschend ist. Den grössten Nachteil aber erblickt Wedermeyer darin, dass man bei der galvanokaustischen Schlinge wie überhaupt bei allen unblutigen Operationen keine reine Schnittfläche bekommt, so dass „man weder durch das Gesicht noch durch das Gefühl bestimmen kann, ob auch alles Krankhafte wirklich entfernt ist“. (Archiv für Heilkunde 1877.)

Bei der Amputatio penis mit dem Messer, welche Methode jetzt am häufigsten angewendet wird, sind zwei Punkte in Betracht zu ziehen. Einmal, ob vor oder unter der Schamfuge operiert wird und dann, an welche Stelle die neue Öffnung der Harnröhre zu liegen kommt, welche durch ihre Lage und Länge für die Stellung des Operierten beim Urinieren und die Stärke des Harnabflusses bestimmend wird. Diese Momente veranlassten die verschiedensten Modificationen, welche ich in den folgenden Blättern so wiedergeben will, wie ich sie in der Litteratur beschrieben fand. Im Jahre 1832 führte Delpech eine Operation an einem Patienten aus, welche die günstigsten Resultate hatte. Ihr Hauptvorteil bestand darin, dass der Kranke ohne Beschwerden in freiem und directem Strahle Wasser lassen konnte, ohne sich niederzukauern. Delpech operierte folgendermassen. Nachdem er das Glied an seiner Schambeininsertion durchschnitten, spaltete er das Scrotum von vorn nach hinten und vereinigte die beiden Hälften desselben in einer solchen Weise, dass jeder Hoden in einer besonderen Tasche eingeschlossen war. Die beiden Hoden waren so durch eine Spalte getrennt, in deren Tiefe die Urethra mündete. Der Erfolg war ein vollständiger.

Diese, wie eine ähnliche von Lallemand im Hospital St. Eloi im Jahre 1844 ausgeführte Operation, mit welcher ebenfalls gute Resultate erzielt worden waren, ist lange Zeit unveröffentlicht geblieben. Bouisson beschreibt sie in einem Aufsatze über die Amputation des Penis (Gaz. de Paris 1860, No. 43, 44, 47, 48, 50, 51). Er selbst hat das Delpech'sche Verfahren in mehreren Fällen zur Ausführung gebracht (Schmidts Jahrb. 1863, Bd. 117).

Um nach der Amputation die Harnröhrenöffnung leichter aufzufinden, empfahl Barthélemy (Gaz. de Paris 1839, 46), vor der Operation einen elastischen Katheter so tief in die Blase einzuführen, dass er sich gegen die hintere Blasenwand stemmt. Nach der Amputation, die Penis und Katheter trifft, wird das in der Urethra zurückgebliebene Stück des Katheters durch seine eigene Elasticität, sowie durch Contraction der hinteren Blasenwand an die Oberfläche des Stumpfes hervorgetrieben.

Um aber die Harnröhre im weiteren Verlaufe vor Vernarbung zu bewahren, kam Velpeau (Gaz. des Hôp.

1855, VII) auf die Idee, die Schleimhaut der Harnröhre mit der äusseren Haut zusammenzunähen. Dieses führte Melch. Robert in der Weise aus, dass er nach Einlegen einer elastischen Sonde in die Urethra den Penis unterhalb der Amputationsstelle mit 2 Nadeln, die zu einander im rechten Winkel standen, durchstach und auf diese Weise 2 Fäden durchführte. Nach der Amputation wurde die Sonde angezogen und die durch dieselbe gehenden Fäden wurden durchschnitten. Auf solche Weise sind 4 Ligaturen zu stande gekommen, welche die Verbindung der äusseren Haut mit der Schleimhaut hergestellt haben (Schmidts Jahrb. 1854).

Als eine Modification der Operationsweisen Barthélemys und Velpeaus kann das Demarquaysche Verfahren angesehen werden (Gaz. des Hôp. 1854, VII und Maladies chirurgicales du pénis). Nachdem ein Katheter in die Urethra eingeführt ist, werden zwei seitliche eventuell nach vorn convexe Schnitte geführt, welche die Haut und das Corp. cavernos. durchtrennen und von der Harnröhre ablösen. Nun erfolgt die quere Durchschneidung der letzteren nahe an der Grenze des Erkrankten. Hierauf wird der Harnröhrenkanal vertical gespalten, und die so entstandenen seitlichen Schleimhautlappen werden an die Haut des Penisstumpfes angeheftet (V.-H. 1876, Bd. II).

Andere Methoden, die Urethra vor Obliteration zu schützen, sind von Ricord (l'Union 1854, 147), Ghérini (Gaz. Lomb. 1856) und Roux (Gaz. hebd. 1857, IV. 7) angewendet worden.

Ricord schnitt am untern Teile des Penis im Verlaufe der Harnröhre einen **V**-förmigen Lappen mit der Basis nach unten aus, welche 2 cm betrug, während jede Seite des Lappens 3 cm lang war. Alsdann spaltete er der Länge nach die freigelegte Harnröhre, kehrte deren Wundränder nach aussen und befestigte sie in dem Winkel der Hautwunde mit Knopfnähten.

Ricord führte keinen Katheter ein.

Ghérinis Methode fusst auf einem Verfahren, das, um die Kranken der Gefahr einer Dysurie oder Ischurie, der sie bisweilen ausgesetzt sind, zu entziehen, schon von Earle angegeben wurde. Earle riet, bei der Operation möglichst viel Haut abzutragen und, nachdem der

Zirkelschnitt geschehen, eine $^1/_4$ Zoll lange Incision an der Unterfläche der Urethra zu machen, ferner eine längere Zeit hindurch vor dem Schlafengehen Pressschwamm in die Wunde und später in die Narbenöffnung einzubringen, um so die Berührung der Schnittränder zu verhindern und den bereits angegebenen Folgeerscheinungen zuvorzukommen. Ghérini zieht nun die Haut stark vor und amputiert in einem einzigen sägenden Schnitte. Alsdann wird nicht blos die Harnröhre in Länge von $^1/_4$ Zoll, sondern zuerst die Haut $^1/_2$ Zoll lang und dann die Harnröhre $^1/_4$ Zoll lang gespalten. Nach der Operation erfolgt die Einführung eines hakenförmigen gekrümmten Stückes Wachsbougie in die Urethra, so dass der gekrümmte Teil sich im untersten Winkel befindet und nur beim Wasserlassen vom Kranken entfernt wird. Das Bougie wird bis zum Eintreten der Suppuration getragen. Die eingestülpten Ränder werden nicht durch Naht verbunden.

Das Operationsverfahren von Roux nimmt das Scrotum an seiner untern Partie in Angriff, um nach Separation der Testikel schliesslich eine permanente Spalte zu bekommen, in deren Tiefe sich der Harnröhrenkanal befindet. Roux hebt hervor, dass bei anderen Operationsweisen, im Gegensatze zu seinem Verfahren, die obere Partie des Scrotum den Angriffspunkt bildet und die Harnröhre im Grunde einer Höhle liegt.

Roux' Methode ist folgende: Der Kranke wird auf den linken Bettrand gelagert, rasiert und narkotisiert. Der an seiner linken Seite stehende Operateur lässt durch einen Assistenten die Hoden aufheben und macht mit dem convexen Bistouri nach aussen von der Raphe, des Perineum und der Scheidewand der Dartos eine Incision, welche, unmittelbar unterhalb des Hodensackes beginnend, diesen teilt, alsdann um den Penis herumgeht, auf beiden Seiten der bedeckenden Haut eine nach der Eichel convexe Krümmung beschreibt und schliesslich in der Mittellinie der Schamgegend endet. Nach diesem anfangs nur oberflächlichen Schnitt, der aber alsbald durch die Tiefe geführt wird, so dass nur ein Testikel in seinen eigentlichen Umhüllungen stecken bleibt, schlägt man den Hodensack wie beim Aufschlagen eines Buches auseinander und hat nun das wirkliche Opera-

tionsfeld direct vor Augen. Es fällt nun nicht mehr schwer, die Corp. cavernos. zu isolieren und die Stelle genau zu erkennen, wo man sie durchschneiden will, ebenso den Harnröhrenkanal mit oder ohne eingelegten Katheter. Man kann die Grenzen des Übels genau bestimmen und darnach die Trennung an der entsprechenden Stelle wahrnehmen. Das Unterbinden der Arterien gelingt leicht ohne grossen Blutverlust, ebenso das Fixieren der Harnröhrenöffnung an dem gewünschten Punkte. Nach der Operation ist der Weg für den Urin ohne Schwierigkeit in der Wunde aufzufinden, die Ränder der letztern sind stets leicht auseinander zu halten, und man hat nicht einmal nötig, einen Katheter in der Blase liegen zu lassen; denn es kann weder Urininfiltration noch Eiterstockung eintreten, da die Wunde eine abschüssig geneigte Spalte und keine trichterförmige Höhle bildet. Sollte es nach der Vernarbung oder im Verlauf derselben notwendig werden, in den verengten Kanal einzuschneiden, so wird dieses Manöver durch die fortwährende Zugänglichkeit der Urethralöffnung sehr erleichtert. Nach der Vernarbung bleiben die beiden Testikel durch eine in der Mitte befindliche tiefe Spalte vollkommen von einander getrennt; in dem Grunde derselben ist die Öffnung des Kanals.

Das Wasserlassen geht besser im Kauern, als im Aufrechtstehen. (Schmidt's Jahrb. 1857, pag. 305 u. 350.)

Eine völlige Verlagerung der Harnröhrenmündung aus dem Bereiche des Hodensackes nach der Dammgegend hin erreichte Thiersch mittelst einer neuen Operationsweise, welche Wedermeyer mitteilt. Zunächst wurde der Penis im Niveau des Schambeins quer amputiert. Es entstand eine ziemlich starke Blutung, welche indes durch Unterbindung der spritzenden Arterien mit Catgutfäden sofort gestillt wurde. Der Penisstumpf wurde durch eine starke Catgutschlinge fixiert und ein Katheter in die Harnröhre eingeführt.

Darauf wurde von der Operationswunde aus längs der Raphe des Scrotum ein Längsschnitt bis ins Perineum geführt, das Scrotum somit in 2 seitliche Hälften geteilt. Durch Vertiefen dieses Schnittes, wobei der linke Hoden blosgelegt wurde, wurde die Harnröhre frei-

präpariert und sodann das vordere Ende derselben etwa 2 cm weit gegen die Blase hin von der Schamfuge abgelöst. Endlich wurde zwischen dem hintern Winkel der Scrotalwunde und dem Anus, etwa 4 cm vor letzterm, ein ungefähr 1 cm langer Längsschnitt durch die Haut des Perineum geführt, durch diese Öffnung die frei präparierte Harnröhre durchgesteckt und mit ihren Rändern an die Ränder der Hautöffnung festgenäht. Die Scrotal- und Peniswunde wurden durch Catgutnähte geschlossen und in beide Wundwinkel Drainageröhren eingelegt. Um den Abfluss des Harns zu sichern und den anzulegenden Verband vor Durchnässung zu schützen, wurde durch die verletzte Urethra ein Gummirohr in die Blase geschoben und die Wunde sodann mit dem trocknen Salicylverbande gedeckt.

Pat. konnte, wenn er das Scrotum emporhob, in einem Winkel von ca. 45° seinen Harn in einem Strahl nach vorn entleeren. (Archiv für Heilkunde 1877, Bd. 18.)

Ähnlich der Thierschischen Methode ist die von Gann angegebene. (An improved method of amput. of the penis. Brit. med. Journ. Jan. 29. 1881.) Dieselbe besteht darin, dass Gann, um bei der Amput. des Penis dicht an der Symphyse die Scrotalhaut nicht völlig quer durchtrennen zu müssen, das Corp. cavernos. urethrae für sich besonders von einer kleinen, longitudinalen Incision in der Dammgegend aus freilegte, alsdann das Scrotum über diese Stelle zurückzog und schliesslich den Penis vor dem Scrotum durch einzeitigen Zirkelschnitt durchtrennte. Hierauf wurde das Scrotum wieder nach vorn gezogen, das vorher freigelegte Corp. cavernos. ureth. abpräpariert, an seiner untern Wand von der Amputationsstelle aus die Harnröhre auf ca. ½ Zoll weit gespalten und die so gebildeten Lappen in der Dammwunde durch Nähte vereinigt.

Auch das von Pearce Gould mitgeteilte Verfahren (Epithelioma of penis affecting glans and corp. cavernos., amputat. etc. Lancet, May 20, pag. 821) schliesst sich an die Methode von Thiersch an. Gould operierte folgendermassen: Nach einer die beiden Scrotalhälften trennenden Incision durchtrennte er vor dem Lig. triangulare das Corp. cav. urethrae und isolierte dasselbe bis

zu dem genannten Bande von den Schwellkörpern des Penis. Durch eine Dorsalincision an der Wurzel des letztern wurden dann die Crura blosgelegt und auf stumpfem Wege durch ein Elevatorium von dem Schambogen getrennt, wobei die Blutung sehr gering war. Nur 2 Arterien wurden im ganzen unterbunden. Der Harnröhrenstumpf wurde in 2 Lappen geteilt und hinten am Scrotum befestigt. (V.-H., 1882, Bd. II, pag. 209.)

Neben einer bequemen Lage und Öffnung der Urethra erstreben andere Operationsweisen auch eine möglichst geringe Blutung während der Operation.

In dieser Beziehung riet schon Boyer, vorher die Haut 3—4‴ vor der Amputationsstelle der Rute durch einen Zirkelschnitt zu trennen und dann Corp. cavernos. und Harnröhre im Niveau des untern Randes der Hautwunde zu durchschneiden. (Schmidt's Jahrb. 1863, Bd. 117.)

Langenbeck d. A. durchschnitt, um einer stärkern Blutung auszuweichen, den Penis nicht gleich auf Einen Schnitt, sondern er führte zuerst den Schnitt bis in die Mitte der Corp. cav. penis, worauf er eine starke Fadenschlinge mittelst einer krummen Nadel durch den fibrösen Überzug und das Septum der Schwellkörper führte und schliesslich die Abtrennung des Gliedes vollendete. Alsdann wurden die spritzenden Arterien unterbunden und die parenchymatöse Blutung gestillt. (Pitha und Billroth, Handb. der Chirurgie. III_2 Bd., pag. 42.)

Stocks (Brit. med. Journ. March 26, 1881) bediente sich eines anderen Verfahrens. Er stach ungefähr 1 Zoll hinter der kranken Partie zwischen den Corp. cavernos. und den Corp. spongios. ein schmales Messer ein, durchschnitt erstere mit der darüberliegenden Haut und bildete, indem er vom Grunde dieser Wunde aus einen $1/3$ Zoll langen Schnitt in horizontaler Richtung nach vorn und einen eben so langen nach vorn und unten führte, einen Hautlappen. Nach Entfernung eines Stückes des Corp. spongiosum an jeder Seite der Harnröhre sowie nach Ablösung derselben von ihren Nachbargebilden und Stillung der Blutung wurde ein der Lage und Grösse der Harnröhrenöffnung entsprechender Schlitz in dem Hautlappen angebracht und derselbe, während ein Assistent das Urethraende in entsprechender Richtung mit

einer Zange fixierte, an die Ränder des Penisstumpfes und sodann das Urethraende an die Ränder des Schlitzes mit Seide genäht. (Schmidts Jahrb. 1881, Bd. 191.)

Cabadé (Extirpat. de la verge. Bullet. de la Soc. de Chir. de Paris. Tome IV, No. 8) führte die Totalamputation des Penis in der Weise aus, dass er einen Katheter in die Blase einlegte, hierauf die Wurzel des Penis mit zwei Bogenschnitten umkreiste, den einen an der Symphyse, den anderen am Übergang zum Scrotum, und erst die untere Seite des Corp. cavern. bis zur Pars membranacea loslöste, dann die obere Seite von der Symphyse und dem Lig. suspensorium ebensoweit. Hierauf durchstach er an der hintersten Stelle die Pars membranacea und trennte beiderseits die Corp. cavernos. mit dem Ecraseur. Der untere Wundrand wurde nun an den oberen angenäht, während der Katheter in der Harnröhre liegen blieb.

Bei der Vernarbung bildete sich eine starke, trichterförmige Einziehung, in deren Grunde die Harnröhrenöffnung lag. Der Patient konnte im Strahl urinieren. (Centralblatt für Chirurgie 1879, No. 28.)

Eine andere Methode wurde von Guyon in 2 Fällen bei der Amputation des Penis geübt und von Guiard unter dem Namen Rakettenschnittmethode beschrieben [Des procédés d'amputation de la verge destinés à prévenir le rétrécissement du nouveau méat (procédé en raquette de M. le prof. Guyon). Annales des maladies des org. urin. Decbr. No. 13, pag. 823—845.]

Die Bezeichnung Rakettenschnittmethode rührt von der Form des Hautschnittes her, welcher am Rücken das Glied zirkelförmig umkreist, an jeder Seite aber in convexer Linie nach hinten schweift, so dass an der unteren Fläche des Penis ein spitzer Winkel, ca. 2 cm hinter der dorsalen Incision, gebildet wird. Auf die Ausführung dieses nur die Haut betreffenden Schnittes muss ganz besondere Sorgfalt verwendet werden. Hat man alles genau durchtrennt, so durchschneidet man, während ein Katheter in der Harnröhre liegt, in kurzen Schnitten die Schwellkörper des Gliedes, bis man an die Urethra kommt, welche man nach der Eichel zu frei präpariert und dann etwa 1 cm vor dem Corp. cavernos. penis quer durchtrennt. Schlitzt man sie hierauf an

ihrer unteren Fläche der Länge nach auf, so ist die eigentliche Operation beendet. Die Blutstillung berücksichtigt nur die grossen Gefässe, nach deren Unterbindung man die aufgeschlitzte Harnröhre zu beiden Seiten nach oben klappt, so dass das „V" der Rakette passt. Die Befestigung geschieht durch 5 feine Silbersuturen, je 2 an jeder Seite, die fünfte auf der Höhe des „V" und empfiehlt es sich, einen kleinen Streifen der Corp. cavernos. penis mit in die Naht zu nehmen. (V.-H. 1883, Bd. II.)

Petersen (Petersb. med. Wochenschrift No. 32, 1887) empfiehlt, den erkrankten Penisteil nicht mit einem Schnitte herunterzuschneiden, sondern nach Erzeugung von Blutleere durch Anlegung und Knüpfung eines dünnen Schlauches an die Wurzel, zuerst die Haut und dann die beiden Corp. cavernos. penis zu durchschneiden. Das Corp. cavernos. urethrae wurde intact gelassen, die Urethra bis zur Glans in der Ausdehnung von 2 cm freipräpariert und hierauf ganz durchschnitten. Um einer abundanten Blutung aus den durchschnittenen Corp. cavernos. zuvorzukommen, wurde jedes Corp. cavernos. apart mit der Dieffenbach'schen Schnürnaht vernäht. (Wiener med. Bl. 1887, pag. 1072.) Schliesslich sei noch der verbesserten Methode zur Amputation des Penis von Allison (Brit. med. journ. 1889, 1470) erwähnt, welche in 3 Fällen zur Ausführung kam. Allison beschreibt dieselbe folgendermassen: Nachdem der Kranke in die Steinschnittlage gebracht ist, wird das Scrotum in der Mittellinie gespalten, die Pars cavernos. der Urethra durchschnitten, vom Corpus des Penis losgelöst und ausserhalb der perinealen Wunde geführt. Alsdann wird eine mit starken Catgutfäden versehene Aneurysmanadel zwischen die Crura an deren Verbindungsstelle gebracht und die Crura werden unterbunden. Nun erfolgt das Abtragen des Penis unmittelbar vor der Verbindungsstelle. Jetzt wird die Urethra an der unteren Seite gespalten und die Seitenteile werden mit der äusseren Haut vereinigt, so dass eine klappenartige Öffnung zurückbleibt. Zum Schluss erfolgt die Einführung eines elastischen Katheters in die Harnröhre, um die Durchnässung des Verbandes zu verhüten. (Deutsche Medicinal-Zeitung 1889, pag. 1086.)

Von allen Methoden ist diejenige von Thiersch am bekanntesten. Sie wird von fast allen Chirurgen geübt. Auch Herr Hahn bediente sich ihrer in den Fällen von Peniscarcinom, welche ich jetzt berichten will.

Fälle.

I. C. H., 48 J. alt, wurde am 15. Juni 1880 ins städtische allgemeine Krankenhaus zu Berlin aufgenommen.

Diagn.: Carcinom des Penis und der Inguinaldrüsen beiderseits. Am 19. Juni 1880 wurde die Operation ausgeführt. Sie bestand in Amputatio penis an der Radix, Einnähen der Urethra an Damm und Exstirpatio beiderseitiger Inguinaldrüsen.

Die Entlassung des Patienten ist unbekannt.

Über den Krankheitsverlauf kann ich nichts mitteilen, da die Krankengeschichte dieses Falles leider fehlt.

II. D., Vorarbeiter, 51 Jahre alt, wurde am 17. August 1880 ins städtische allgemeine Krankenhaus zu Berlin aufgenommen.

Patient giebt an, dass er seit Jahren eine Geschwulst an der Glans penis habe. Er ist mehrfach antisyphilitisch behandelt worden, jedoch ohne Erfolg.

Stat. praes. Mässig genährter Mann mit schmerzlichem Gesichtsausdruck und von mittlerer Grösse. An der Glans penis befindet sich ein blumenkohlartiges Geschwür mit teilweisem Zerfall und hart indurierter Nachbarschaft. Drüsenschwellungen sind nicht vorhanden.

20. August. Amputatio penis in der Mitte der Pars pendul. mit dem Messer in einem Zuge. Es erfolgt eine starke Blutung, die 7—8 Unterbindungen erforderlich macht.

25. August. Reactionsloser Verlauf.

31. August 1880. Patient wird geheilt entlassen.

III. M., Seidenwirker, 75 Jahre alt, wurde am 22. September 1880 ins städtische allgemeine Krankenhaus zu Berlin aufgenommen. Pat. hat seit etwa 3 Jahren eine Geschwulst des Penis.

Stat. praes. Cachectischer Mann. Carcinom der Glans penis mit harter Infiltration der Nachbarschaft. Die Urethra ist dadurch so verengt, dass das Harnen nur mit Mühe und tropfenweise geschieht.

Am 2. October wird die Amputatio penis dicht

vor dem Scrotum nach vorheriger Durchschneidung mit dem Messer mit dem Paquelin gemacht.

3. October. Der Urin läuft tropfenweise ab. Die Corp. cavernos. sind sehr stark retrahiert.

5. October. Patient ist in den letzten Tagen sehr collabirt, geniesst nichts und klagt über enorme Blasenschmerzen und Drängen. Die Urethra ist wegen der Retraction mit dem Katheter nicht zu finden.

Temperatur subnormal.

11. October. Unter allmählich zunehmendem Collaps erfolgt der Exitus letalis.

Sectionsbefund: Carcinoma prostatae; Cystitis purulenta.

IV. August K., Gendarm, 43 Jahre alt, am 25. Mai 1883 ins städtische allgemeine Krankenhaus zu Berlin aufgenommen.

Patient hatte eine congenitale Phimose. Anfangs December 1882 bemerkte er Ausfluss aus dem Präputialsack. Auf Verordnung des Arztes machte er Einspritzungen unter die Vorhaut, ohne dass jedoch Besserung eintrat. Patient wurde infolge dessen vor 6 Wochen an congenitaler Phimose operirt und seitdem mit Umschlägen behandelt.

Stat. praes. Sehr kräftiger, gut genährter Mann.

Die Glans penis ist als solche nicht mehr zu erkennen; sie ist zusammen mit dem an der Dorsalseite gespaltenen Praeputium in einen unregelmässigen blumenkohlartigen, derben Tumor umgewandelt. Im Verlaufe der Corp. cavernos. fühlt man ferner derbe Infiltrationen, die sich bis in den Dammteil hinein verfolgen lassen.

Die Inguinaldrüsen sind beiderseits geschwollen; links ist die Schwellung besonders ausgesprochen. Temperatur normal.

Therapie. Dieselbe bestand bis zum Operationstage in Salicylumschlägen.

Am 27. Mai 1883 erfolgte die Amputatio penis nach Spaltung des Scrotum in der Raphe. Die Corp. cavernos. wurden dicht vor den aufsteigenden Sitzbeinästen durchschnitten. Blutung mässig. Die Urethra wird nicht in gleicher Höhe durchschnitten, sondern etwa 4 cm länger gelassen, ihre äussere Öffnung darauf an den Damm eingenäht.

Exstirpation der carcinomatösen Leistendrüsen beiderseits. Naht, Drainage derselben. Tamponade des Scrotum.

Abends permanentes Bad.

6. Juni. Patient ist andauernd fieberfrei. Die Heilung der Wunden geht gut von statten.

14. Juni. Wunde gut granulierend. Patient wird aus dem Bade entfernt. Jodoformgazeverband.

24. Juni. Die Scrotalwunde ist bis auf einen schmalen Granulationsstreifen am Übergange ins Perineum geheilt. Die Urinentleerung aus dem Urethralstumpf am Damm geschieht ohne Schwierigkeit und im Strahl.

10. Juli. Pat. fühlt sich noch matt. Zeitweises Auftreten von Oedema pedum. Metastasen sind jedoch nicht zu constatieren. Wunden geheilt.

Am 30. Juli 1883 wird Patient geheilt entlassen.

V. Adolf K., Arbeiter, 40 Jahre alt, wurde am 3. December 1884 ins städtische allgemeine Krankenhaus zu Berlin aufgenommen.

Patient bemerkt seit ca. 4 Monaten eine aus einem kleinen Geschwür, nicht infectiöser Natur, an dem Orific. urethr. hervorgegangene Geschwulst am Penis, welche verhältnismässig schnell weiter wucherte, geschwürig zerfiel und fast den ganzen Penis ergriff. Schmerzen waren nur in geringem Masse vorhanden.

Stat. praes. Ziemlich kräftiger Mann. Die Untersuchung betreffend die inneren Organe ergiebt nichts Abnormes. Testikel von mässiger Grösse, Scrotum normal.

Der Penis ist bis zur Ansatzstelle am Rumpf in einen leicht blutenden Tumor aufgegangen, der die Penisform vollkommen eingebüsst und ein pilzförmiges Aussehen angenommen hat. An einzelnen Stellen finden sich einige etwa bohnengrosse Überreste von Hautgewebe, sonst ist die Bedeckung vollkommen in der warzig granulierenden Geschwulst verschwunden. An einer sich sonst gar nicht markierenden Stelle mündet die Urethra aus.

Der entleerte Harn an sich ist klar, aber durch die bei der geringsten Läsion eintretenden Erosionen leicht blutig verfärbt. An der Oberfläche des Penis findet starke eitrige Secretion statt, welche leicht sehr üblen Geruch annimmt und zu weiteren Erosionen führt.

Die Drüsen in der Inguinalgegend sind etwas geschwollen, nicht schmerzhaft.

Am 4. December 1884 ist die Amputatio penis gemacht worden. Nachdem der ulcerierende Tumor in Carbolgaze eingeschlagen war, wurde zunächst im Verlaufe der Raphe eine Längsincision des Scrotum gemacht, welche beide Fächer uneröffnet trennte. Die beiden Fächer wurden stumpf auseinander gezogen und so der Weg bis zum Bulbus urethr. freigelegt. Nun wurde durch 2 die Peniswurzel umkreisende und in den ersten Schnitt fallende Incisionen der ganze zerfallende Penistumor isoliert, die Corp. cavernos. wurden, nachdem der Operateur unter Schonung der Samenstränge mit Messer und Schere bis zum Ansatz derselben am Oss. isch. gelangt, teils abgelöst, teils durchschnitten. Die entstehende Blutung wurde sofort mit Seidenfäden und Umstechungen gestillt. Der Blutverlust war ein geringer.

Der Urethrateil wurde etwas weiter peripher durchtrennt; die Urethra wurde durch Klemmen fixiert gehalten, sie wurde einige Millimeter weit eingeschnitten und durch Seidennähte an die Haut fixiert. Sodann wurde ein Nélatonkatheter dauernd eingelegt, der Harn entleert. Verband mit Jodoformgazetamponade, Carbolgaze, Lister. Opium.

9. December 1884. Patient befindet sich wohl, klagt nur über Druck, den ihm der Katheter in der Blase verursacht. Es erfolgt nun in den nächsten Tagen wiederholt Katheter- und Verbandwechsel.

10. December 1884. Secretion gering.

13.—15. December. Beginnende Verklebung der Wundflächen.

25. Januar 1885. Am oberen Wundwinkel volle Heilung. Im Innern der Urethralöffnung befinden sich Granulationen, welche nicht zur Vernarbung kommen. Excision. Jodoformgazeverband.

Die mikroskopische Untersuchung ergiebt kein sicheres Recidiv, nur stärkere papilläre Wucherungen.

18. Februar. Die Wunde ist vollkommen geschlossen, Wundfläche gut vernarbt, ohne jede Infiltration. An der Urethra ist nichts Verdächtiges zu constatieren.

Der Harn wird ohne Beschwerden und im Strahl entleert. Der Patient, welcher ein durchaus gutes All-

gemeinbefinden hat, wird am 18. Februar 1885 geheilt entlassen.

VI. Gustav Sch., Sattler, 61 Jahre alt, hat am 14. November 1885 Aufnahme ins städtische allgemeine Krankenhaus zu Berlin gefunden.

Diagnose. Carcinoma penis.

Am 18. November wurde die Amputatio penis mit Einnähung der Harnröhre an Damm gemacht.

Am 18. December 1885 ist Patient geheilt entlassen worden.

Die Krankengeschichte dieses Falles fehlt.

VII. Albert D., Strohhutpresser, 64 Jahre alt, am 4. August 1888 ins städtische allgemeine Krankenhaus zu Berlin aufgenommen.

Patient giebt an, als junger Mann einmal Bleikolik gehabt zu haben; Zeichen chronischer Bleiintoxication waren nie vorhanden. Bis vor 9 Monaten will Patient vollkommen gesund gewesen sein, zu welcher Zeit er Ausfluss aus der Harnröhre bemerkte, ohne dass er sich eines geschlechtlichen Excesses bewusst war. Er bekam dann eine Anschwellung des Penis. Trotzdem blieb Patient, da er die Sache für nicht ernster Natur hielt, bis vor 4 Wochen ohne ärztliche Behandlung.

Stat. praes Blass aussehender, mässig kräftiger Mann mit ziemlich stark entwickeltem Panniculus. Temperatur normal, Puls kräftig, voll, von normaler Frequenz.

Der Penis ist zu einer unförmlichen, klumpenförmigen Masse verdickt; die Glans penis ist nicht sichtbar. Aus der Vorhautöffnung ragt ein pilzförmiger Tumor mit zerfallener, ulcerierter Oberfläche. Die Haut des Präputium ist an der linken Seite von einer ebenfalls pilzartigen Excrescenz durchbrochen. Auf dem Rücken des Penis, etwa in der Mitte, sieht man ein ca. zweimarkstückgrosses Geschwür mit verdickten und verhärteten Rändern. Aus der Mitte des letzteren soll sich zum Theil Urin entleeren. Der Penis fühlt sich bis nahe der Symphyse hart an. Am Scrotum ist nichts Besonderes.

In der linken Leistenbeuge eine stärkere, mit der Umgebung nicht verwachsene Drüse, desgleichen rechts mehrere kleinere.

Urin klar, eiweiss- und zuckerfrei.

6. August Operation.

Dieselbe begann mit einer Incision, welche von der Wurzel des Penis abwärts durch das Scrotum innerhalb der Raphe gemacht wurde. Das Septum scroti und die Testikel wurden stumpf auseinandergedrängt und so der Zugang zur Wurzel des Penis von unten her freigelegt. Nun wurde der Penis von der Symphyse her durch einen ringförmigen Schnitt umkreist, die Gewebe wurden bis auf die die Schwellkörper umhüllende Fascie durchtrennt und die in denselben verlaufenden Gefässe unterbunden. Darauf wurde die Harnröhre in Höhe des Hautschnittes von den Schwellkörpern teils mit dem Messer, teils stumpf abgelöst. Es erfolgt nun die Abschnürung der Corp. cavernos. mit Seidenfäden, welche mittelst Aneurysmanadel um die Corp. cavern. gelegt werden, und hieran schliesst sich die Abtragung des Penis mit dem Tumor, welche ohne Blutverlust geschieht. Die A. corp. cav. wird ausserdem noch mit Catgut unterbunden. Hierauf wird eine Incision am Beginn des Scrotum in der Mittellinie am Damme gemacht, die Harnröhre hineingezogen und mittelst dreier Seidennähte an die Haut befestigt. Blutstillung. Nach provisorischer Ausstopfung wird eine Incision beiderseits längs des Poupartschen Bandes gemacht und die erkrankten Drüsen exstirpiert. Zum Schlusse wird ein elastischer Katheter in die Blase eingeführt; die Fixation desselben wird durch eine Seidennaht bewerkstelligt. Die Wundhöhlen werden mit Jodoformgaze ausgestopft.

7. August. Temperatur normal. Patient fühlt sich schwach. Urin fliesst gut ab, ist klar.

10. August. Nachts spontaner Urinabfluss, ohne dass es Patient gemerkt hat.

Bis zum 13. täglicher Verbandwechsel.

13. August. Katheterismus gelingt, befördert 400 ccm klaren sauren Urins zu Tage.

Abends erhebt sich die Temperatur plötzlich auf 39,5. Puls klein, 104. Starke Somnolenz, verfallenes Aussehen. Permanentes Bad.

Bis zum 20. August ist Patient im Bade; Befinden bis zu dem genannten Tage ziemlich gut.

20. August. Wunden in der Leistenbeuge und Penis-

amputationswunde von allen nekrotischen Geweben und Belägen frei. Wegen der Hauterosionen und des beginnenden Decubitus an den hervorragenden Knochen wird Patient aus dem Bade entfernt.

22.—25. August. Permanentes Bad.

26.—30. August. Durchfälle, Foetor ex ore. Stomatitis ulcerosa.

7. September. Wunde am Damm bis auf einen geringen Belag seitlich ganz gereinigt. Am Stumpfe ist jedoch ein scharf umgrenzter, hellroter, harter Knoten zu sehen (Recidiv).

12. September. Wunden sehen gut aus, die an den Leistenbeugen haben sich beinahe ganz geschlossen. Subjectives Befinden gut. Temperatur dauernd normal. Die Stomatitis ist geheilt.

1. October. Patient ist bisher täglich aufgestanden. Seit vorgestern Temperatursteigerung bis 38,6 (A.). Patient klagt über anfallsweise auftretende Atemnot mit Schmerzgefühl in der Magengrube. Anfälle selten. Am Herzen ist nichts nachzuweisen. Nach Tct. Digit. und amar. $\widehat{aa}$ ist Besserung eingetreten.

15. October. Abends heftiger Anfall von Angina pectoris. Knöchelödem. Temperatur 38^0 (A.).

22. October. Temperatur 38,6. Anfälle öfter und stärker. Ziemlich starke Cystitis.

2. November. Allgemeinzustand gut.

25. November. An der rechten Seite des Mons veneris hat sich eine fast taubeneigrosse Anschwellung eingefunden, die aber dem Patienten keine Beschwerden verursacht.

1. Januar. Patient fühlt sich andauernd ziemlich wohl. Zunahme der Geschwulst, besonders nach rechts.

9. Januar. Exstirpation der carcinomatös entarteten Drüsen. Die Wunde wird zugleich durch die Naht geschlossen, ein Drain wird eingelegt und antiseptisch verbunden.

20. Januar. Die Wunden sehen gut aus. Entfernung der Nähte. Verbandwechsel.

2. Februar. In letzter Zeit wieder öftere asthmatische Anfälle.

10. Februar. Beide Unterschenkel sind ödematös geschwollen. Im Urin Eiweiss, Cylinder. Hinten links

unten ist an Stelle des Lungenschalls eine handbreithohe Dämpfungszone nachweisbar, in deren Bereich das Atmungsgeräusch kaum zu hören ist. Etwas höher hört man leises Reiben und Rasselgeräusche.

17. Februar. Respiration andauernd mühsam. Das Exsudat in der linken Pleurahöhle ist bedeutend gestiegen. Die Dämpfung beginnt an der Spina scapulae. Im Bereiche derselben ist kein Atmungsgeräusch zu hören.

22. Februar. Beginn der Herzdämpfung am oberen Rand der IV. Rippe, sie reicht bis 1 cm über den rechten Sternalrand und links etwa 2 cm über die Papillarlinie hinaus. Herztöne dumpf.

26. Februar. Abnahme des Pleuraexsudats. Die Urinmenge ist seit einigen Tagen ständig grösser geworden.

4. März. Urinmenge 2500 ccm. Das Ödem ist sehr gefallen. Keine Atembeschwerden. Allgemeinbefinden gut.

12. März. Abnahme der Urinmenge.

19. März. An beiden Füssen und Unterschenkeln sind wieder Ödeme. Zeitweilige Atemnot. Nach erneuerter Digitalisgabe tritt Steigerung der Urinmenge ein.

31. März. Patient liegt in Somnolenz. Um 11 Uhr tritt der Exitus let. ein.

Obductionsbefund:

Defectus partis pendulae urethr., laceratio partis bulbosae urethr. Hydrothorax. Pleuritis sinistra. Pyonephrosis. Nephritis parenchymatosa sinistra. Cystitis.

VIII. August K., Arbeiter, 45 Jahr alt, wurde am 7. August 1890 ins städtische allgemeine Krankenhaus zu Berlin aufgenommen.

Patient will aus gesunder Familie stammen, seine Eltern leben beide. Er will früher immer gesund gewesen sein, bis auf die gewöhnlichen Kinderkrankheiten. Nachträglich giebt Patient an, dass er vor 8—9 Jahren eine linksseitige Lungenentzündung durchgemacht habe. Im November 1889 haben sich zeitweise Fieber, Hitze und Frost eingestellt, ohne dass er einen Grund dafür anzugeben wusste. Im December genas er, doch bekam er zu dieser Zeit beim Harnlassen Stechen und Brennen. Die Beschwerden sind in den ersten Monaten des Jahres

1890 immer stärker geworden. Mattigkeit und Appetitlosigkeit stellten sich ein. Dann zeigte sich am Scrotum eine Öffnung, aus der sich Eiter entleerte. Im April entwickelte sich dann auch am Penis eine Öffnung, aus der Harn spontan ausfloss. Die Öffnung am Scrotum schloss sich. Zu dieser Zeit bemerkte Patient auch eine zunehmende Schwellung des linken Beines. Um die Öffnung am Penis bildete sich eine Geschwulst, die sich allmählich auf das ganze Glied erstreckte, bald zerfiel und einen äusserst üblen Geruch verbreitete. Seit Anfang Juni ist die linke Leistengegend angeschwollen und schmerzhaft geworden. Stuhlbeschwerden waren nicht vorhanden.

Lues, Gonorrhoe und Potatorium werden in Abrede gestellt.

Stat. praes. Ziemlich magerer Mann mit gutem Knochenbau. Bei der Aufnahme sind geringe Temperatursteigerungen vorhanden (38,2). Die Haut und die Conjunctiven sind wenig gelblich verfärbt, der Puls ist hart, das Arterienrohr rigid.

Lungen: Schall etwas überlaut. R. U. Grenze unterhalb der IV. Rippe, im halbmondförmigen Raume verkürzter Schall. L. H. U. eine gut 3 Finger breite Dämpfung. Atmung vesiculär. L. H. U. im Gebiete der Dämpfung wenig verschärft, auf der Höhe der Inspiration trockene Nebengeräusche.

Herz: Dämpfung normal, erster Ton von einem leichten Blasen begleitet, zweiter Ton accentuiert, besonders an der Spitze.

Die Leberdämpfung reicht in der Mammillarlinie vom VII. Intercostalraum bis gut 2 Finger breit unter den Rippenbogen; in der Medianlinie bis 3 Finger breit unterhalb des Proc. xyphoid., woselbst man eine wallnussgrosse Schwellung sieht, welche die Haut abhebt und mit dem Unterhautzellgewebe in Zusammenhang zu stehen scheint. Geringe Druckempfindlichkeit ist vorhanden.

Der Scrotalsack ist ziemlich beträchtlich geschwollen, ödematös; rechts von der Raphe ist eine erbsengrosse Wucherung. Ausserdem bestehen mehrfache Narben, besonders am Damm.

Die beiden Hoden sind nicht geschwollen, nicht

druckempfindlich. Der Penis ist in einen unförmigen, blumenkohlartigen Tumor verwandelt, der nur an vereinzelten Stellen intacte, etwas ödematöse Hautbrücken zurückgelassen hat. Der Tumor ist in toto von Mannsfaustgrösse, zeigt mehrfache Einkerbungen, die ihn als aus mehreren kleineren Tumoren zusammengesetzt erscheinen lassen. Die Oberfläche ist zerklüftet, von schmutzig gelbbrauner, teilweise schwarzer Farbe und mit einem äusserst übelriechenden Secrete bedeckt. Die Sonde dringt in das ausserordentlich morsche und leicht blutende Gewebe ein.

Aus mehreren Stellen entleert sich spontan Urin. Nach oben dehnt sich der Tumor ungefähr bis zur Pars prostatica aus, letztere freilassend.

Die Rectaluntersuchung ergiebt völlig glatte Schleimhaut, keine beträchtliche Prostatahypertrophie; Druck auf die Prostata ist wenig schmerzhaft.

Die linksseitigen Leistendrüsen sind zu einem kindskopfgrossen Tumor geschwollen, der in der Tiefe sich äusserst derb und hart anfühlt, an der Oberfläche deutliche Fluctuation zeigt; die Hautteile darüber sind verdünnt, glänzend, braunrot. Aus einigen kleinen Öffnungen entleert sich sero-purulentes Secret. Eine Verwachsung mit dem tiefer liegenden Gewebe ist nicht vorhanden. In der Regio inguinalis dextra sind mehrere kleinere, harte geschwollene Drüsen.

Der Urin ist gelbbraun, übelriechend, stark sedimentierend, schwach alkalisch. Mässiges Eiweisssediment. Spec. Gewicht 1013. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt zahlreiche weisse und rote Blutkörperchen, Bacterien und Coccen, Tripelphosphate und harnsaures Ammoniak.

Es besteht mässiges Ödem beider Oberextremitäten und des Rumpfes. Von der Unterbauchgegend an abwärts ist die linke Körperhälfte wesentlich mehr ödematös geschwollen, als die rechte. Dies macht sich besonders geltend an der linken unteren Extremität, die eine sehr starke ödematöse Schwellung aufweist.

Am 11. August wurde die Operation ausgeführt.

Um eine möglichst geringe Blutung zu erzielen, wurde ein dünner Gummischlauch um die Peniswurzel und die Wurzel des Scrotum geschlungen. Alsdann er-

folgte die Abtragung der Geschwulstmasse des Penis mittelst eines kreisförmigen Schnittes.

Jetzt erfolgte eine nochmalige gründliche Desinfection. Nach einer parallel zum Poupartschen Bande und oberhalb desselben geführten Spaltung der Haut wurden alsdann die Drüsen exstirpiert und die blutenden Gefässe unterbunden. Hierauf wurde durch einen zweiten zirkelförmigen Schnitt der Rest des Penis dicht an der Symphyse abgetrennt; die Corp. cav. penis wurden, nachdem durch eine mediane Spaltung des Scrotum und stumpfes Auseinanderziehen desselben der Weg zum Bulb. urethrae freigelegt war, zum Teil ganz vom Knochen abgelöst.

Die Aa. dors. penis und die Venen wurden mit Catgutligaturen unterbunden, die Aa. profund. umstochen. Die freigelegten Hoden wurden nach oben dislociert, der Harnröhrenstumpf herauspräpariert und an eine Dammwunde eingenäht mit lippenförmiger Vereinigung der Schleimhaut der Urethra mit der Cutis. Schliesslich ist ein elastischer Katheter in die Blase eingeführt und nach Ausstopfung der Wundhöhlen ein Jodoformresp. Carbolgazeverband angelegt worden.

13. August. Patient ist fieberfrei. Er erhält ein permanentes Bad, welches er jedoch am 15. wegen stark auftretenden Singultus verlässt. 20. August. Singultus hat fast vollkommen aufgehört. Subjectiv befindet sich Patient ziemlich wohl. Seitdem der Katheter entfernt ist, ist Patient im stande, den Urin zu halten. Derselbe wird mehrmals am Tage mittelst Katheter abgelassen.

10. September. Bis auf bereits mehrere Tage anhaltende Diarrhoen ist der Zustand des Patienten ziemlich befriedigend.

Patient befindet sich noch in Behandlung, und ist jetzt nicht mit Sicherheit zu bestimmen, welchen Ausgang der Heilungsprocess nehmen wird.

Epikrise.

Beim Durchlesen dieser Krankengeschichten findet man die allgemein bekannte Thatsache bestätigt, dass das Carcinoma penis vorzüglich bei Personen im mittleren und höheren Lebensalter vorkommt. Von den 8 mitgeteilten Fällen kommen 5 auf Leute im Alter von 40—51 Jahren, während die übrigen 3 Fälle Patienten von 61—75 Jahr betreffen.

In ätiologischer Hinsicht konnte nur 1mal congenitale Phimose nachgewiesen werden. In allen anderen Fällen ist die Ätiologie recht dunkel. Einmal wird Ausfluss aus der Harnröhre, der jedoch nicht die Folge geschlechtlicher Excesse, und einmal eine acute Krankheit als der eigentlichen Geschwulstbildung unmittelbar vorausgehend angegeben. Im übrigen wollen die Patienten stets gesund gewesen sein.

Dieses scheint nun dafür zu sprechen, dass bei prädisponierten Individuen auch solche Reize, welche das Allgemeinbefinden sonst in keiner Weise alterieren, hinreichen, um die Geschwulstbildung hervorzurufen.

Den Ausgangspunkt nahm die Neubildung in den meisten Fällen an der Glans penis, und zwar entweder am Sulcus oder am Orif. urethr. In einem Falle zeigte sich jedoch zuerst am Scrotum eine eitrige Öffnung, die sich schloss, nachdem sich eine zweite Öffnung am Penis gebildet hatte, um welche sich alsdann eine Anschwellung des ganzen Penis entwickelte. Das Scrotum blieb im weiteren Verlaufe frei.

Der Verlauf des malignen Tumors war in einigen Fällen ein sehr rapider, so dass innerhalb 4 und 6 Monate der ganze Penis in eine unregelmässige pilzförmige Geschwulst umgewandelt wurde, in anderen der gewöhnliche, sich auf die Dauer von 9 Monaten erstreckende.

Interessant ist der Verlauf in 2 anderen Fällen, wo das Carcinom 3 und mehrere Jahre fortdauerte.

Beide Patienten überstanden die Operation gut. Der eine ging aber bald darauf an Inanition zu Grunde, während der andere geheilt entlassen wurde. Diese aussergewöhnlich lange Dauer spricht für scirrhöse Wucherungen, welche bekanntlich einen plötzlichen Stillstand im Wachstum der Neubildung vortäuschen.

Die Diagnose war in allen Fällen Cancroid des Penis.

Von den 8 von Hrn. Director Geh.-Rat Hahn im Friedrichshain operierten Patienten konnten 5 geheilt entlassen werden. Unter diesen waren 2 Personen, an denen die Amputatio penis an der Wurzel mit vollständiger Exstirpation der Corp. cavernos. und 2, an denen ausserdem noch die Exstirpation der Inguinaldrüsen zur Ausführung gekommen war.

Im ganzen ist die Amputatio penis in der Continuität 2mal gemacht worden. Der eine Patient wurde geheilt entlassen, der andere, welcher bereits 75 Jahre alt war, ging, obwohl er die Operation gut überstanden hatte, schon nach einem Krankheitsverlauf von 9 Tagen an Inanition zu Grunde. Die Amputatio penis an der Wurzel wurde 6mal ausgeführt, darunter 4mal mit gleichzeitiger Exstirpation der Inguinaldrüsen. Wie oben erwähnt, sind 4 Patienten geheilt entlassen worden, 1 Patient starb infolge intercurrenter Krankheit nach 9monatlicher Krankheitsdauer, 1 Patient ist zur Zeit noch in Behandlung. Recidive sind im ganzen 2mal aufgetreten.

Diese Resultate geben der Amputatio penis an der Wurzel eine günstige Prognose. Auch wird die Ansicht Bouissons und anderer Autoren, dass bei Schwellung der Inguinaldrüsen von der Operation Abstand zu nehmen sei, durch sie widerlegt.

In betreff der Operationen möchte ich auf 2 Punkte besonders hinweisen, auf die Blutstillung während der Operation, welche vermittelst Catgutligaturen und Umstechungen bequem und dauernd erreicht wurde, so dass in allen Fällen der Blutverlust nur ein minimaler war; dann auf die Tamponade mit Jodoformgaze, welche die Wundflächen und -höhlen frisch und eiterfrei erhielt und von bester Wirkung auf den Krankheitsverlauf war.

Zum Schlusse benutze ich die Gelegenheit, Hrn. Geh.-Rat Hahn für die Überweisung des Themas und die gütige Überlassung der Krankengeschichten zur Publication meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.



